

XP-002291816

AN - 1995-031970 [05]

AP - ES19920001914 19911227 ES19920001914 19911227

CPY - PICO-I

DC - A32 A89 G06 P78

FS - CPI;GMPI

IC - A23G3/18 ; A23G3/28 ; B29C33/30 ; B29C39/34 ; B44C1/24 ; G03H1/02

MC - A11-B10 A11-B12B A11-C04C A12-L03 G06-D G06-E

PA - (PICO-I) GILI PICOY P

PN - ES2062915 A2 19941216 DW199505 B29C39/34 000pp

- ES2062915 B1 19971016 DW199748 A23G3/18 000pp

PR - ES19920001914 19911227

XA - C1995-014265

XIC - A23G-003/18 ; A23G-003/28 ; B29C-033/30 ; B29C-039/34 ; B44C-001/24 ;
G03H-001/02

AB - ES2062915 The mould for injection or blow-moulding consists of one or more cavities of desired shape, contg. in at least one zone, a socket or groove for a removable matrix plate made from a holographic film. The product consists of a solid or hollow mass with an ultra-fine interference pattern engraved on at least one external surface, giving a three-dimensional view of an image.
- (Dwg.0/2)

IW - MOULD PRODUCT HOLOGRAM IMAGE RECESS HOLD REMOVE ENGRAVING MATRIX PLATE

IKW - MOULD PRODUCT HOLOGRAM IMAGE RECESS HOLD REMOVE ENGRAVING MATRIX PLATE

NC - 001

OPD - 1991-12-27

ORD - 1994-12-16

PAW - (PICO-I) GILI PICOY P

TI - Mould for products with holographic images - has recess for holding a removable engraved matrix plate

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ N.º de publicación: **ES 2 062 915**

⑫ Número de solicitud: **9201914**

⑬ Int. Cl.⁵: **B29C 39/34**

B44C 1/24

A23G 3/18

A23G 3/28

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A2

⑫ Fecha de presentación: **27.12.91**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.94**

⑭ Fecha de publicación del folleto de la solicitud: **16.12.94**

⑮ Solicitante/es:
Palmira Gili Picoy
Grecia, 1 Can Parellada
08228 Terrassa, Barcelona, ES

⑯ Inventor/es: **Gili Picoy, Palmira**

⑰ Agente: **Pastells Teixido, Manuel**

⑱ Título: **Molde para la obtención de productos ópticos y producto correspondiente.**

⑲ Resumen:

Molde para la obtención de productos con efectos ópticos, y producto correspondiente. Este molde comprende uno o mas huecos con la configuración que se crea conveniente para que la adquiera el material fundido que, por inyección y/o soplado, se introduzca en él. Se caracteriza porque presenta, al menos en una zona de dichos huecos, una encajadura en la que se acopla, y sujeta amoviblemente, una placa matriz obtenida a partir de un film holográfico, la cual imprimirá un grabado en el producto moldeado que producirá los indicados efectos ópticos. El producto obtenido esta constituido por una masa maciza o hueca que comprende en, al menos, una zona de su superficie exterior, un grabado ultrafino de interferencias que determina la visión tridimensional de una imagen.

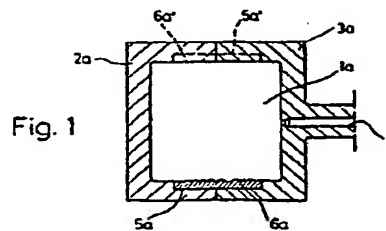


Fig. 1

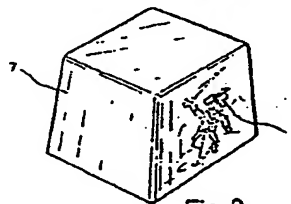


Fig. 2

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. C/Panamá, 1 - 28036 Madrid

DESCRIPCION

La presente invención se refiere a un molde para la obtención de productos con efectos ópticos y producto correspondiente.

Dichos efectos ópticos, que consisten en la visualización tridimensional de imágenes, ya se conocen obtenidos sobre láminas, que se utilizan para un sinfín de aplicaciones, pero no sobre cuerpos de otros volúmenes y características que ampliarían todavía más el campo de aplicaciones.

Con el molde objeto de la presente invención esta situación queda paliada en gran parte, ya que podrán presentar los indicados efectos objetos diversos, preferentemente de materias comestibles, principalmente golosinas, los cuales, al ser destinados mayormente para los niños, presentarán un nuevo aliciente que los hará mas atractivos. Estos objetos también pueden ser de material plástico, por ejemplo destinados a juguetería.

En razón de lo expuesto, el molde en cuestión, que es del tipo que comprende uno o mas huecos con la configuración que sea pertinente para que la tome el material fundido que por inyección y/o soplado se introduzca en ellos, presenta como característica fundamental el acoplamiento, y sujeción amovible, de al menos una placa matriz obtenida a partir de un film holográfico en una correspondiente encajadura de los indicados huecos y que imprimirá un grabado en el producto que se moldee produciéndole los efectos ópticos deseados.

El producto obtenido con dicho molde estará constituido, por tanto, por una masa maciza o hueca que presentará, en al menos una zona de su superficie, un grabado ultrafino de interferencias como consecuencia de la matriz obtenida a partir del film holográfico, determinando dicho grabado una imagen tridimensional. Como se ha citado anteriormente, dicho producto se obtendrá preferentemente con plástico o materias comestibles, siendo especialmente interesantes estas últimas por el gran número de caramelos, bombones, chokolatinas y otras golosinas similares que consumen los niños y a las cuales se les atrae con cromos y adhesivos incluidos en su envoltura, atractivos que se pueden sustituir o complementar con imágenes tridimensionales sobre las citadas golosinas.

Esta previsto también, ya que los efectos son mayormente visibles sobre colores oscuros, que a las golosinas obtenidas con materia comestible de color claro se les aplique un fino recubrimiento de efecto reflexivo no tóxico para hacer perfectamente visible dichos efectos sin perjudicar ni el gusto de las golosinas ni la salud del consumidor.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente descripción, una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección transversal esquemática de una parte del molde en cuestión donde se encuentra un hueco para moldear un producto poliédrico,

la figura 2 ilustra en perspectiva el producto

obtenido en el hueco del molde de la figura 1,

la figura 3 muestra una sección transversal esquemática de una parte de otra versión del molde donde se encuentra un hueco para moldear un producto esférico,

la figura 4 es una vista en perspectiva del producto obtenido en el hueco del molde de la figura 3, y

la figura 5 muestra una sección parcial del producto de la figura 4.

Según tales figuras, el molde ilustrado para la obtención de productos con efectos ópticos presenta dos versiones, que podrían ser muchas más según la forma del producto a obtener.

La primera versión (fig. 1) consta de uno o varios huecos (1a) de forma poliedrica conformados por dos cuerpos (2a) y (3a) que se aplican uno contra el otro para moldear el material inyectado a través de un conducto (4).

La segunda versión del molde (fig. 3) es similar a la anterior pero preparada para obtener un producto esférico, siendo en este caso el hueco (1b) lógicamente esférico y conformado por correspondientes cuerpos (2b) y (3b) aplicados uno contra el otro.

En ambas versiones, los respectivos huecos (1a) y (1b) comprenden sendas encajaduras (5a) y (5b) que están ubicadas en la parte de los mismos que sea pertinente según el lugar de la superficie del producto en el que se quiera que estén presentes los efectos ópticos.

Para ello se acoplan, y sujetan amoviblemente con medios convenientes no ilustrados, en dichas encajaduras (5a) y (5b) sendas placas matrices (masters) (6a) y (6b) obtenidas a partir de un film holográfico y que presentan la configuración adecuada (plana una y a modo de casquete esférico la otra) para adaptarse adecuadamente al hueco del molde al que van destinadas.

De esta manera, los respectivos productos (7) y (8) obtenidos en dichos huecos (1a) y (1b) (figuras 2 y 4) presentan en la zona de los mismos que sea pertinente un grabado ultrafino de interferencias (9) que determina sendas imágenes tridimensionales, las cuales pueden ser más o menos visibles según el color de dichos productos.

Si por ejemplo el producto (7) es un bombón, el color oscuro del chocolate permite ver los efectos tridimensionales perfectamente, en cambio si el producto (8) es un caramelo de limón, la claridad de su color amarillento dificultará la visualización de los citados efectos, lo que se soluciona con un recubrimiento metalizado (10) de materia no tóxica que hará efectiva dicha visualización.

Asimismo, dichos productos pueden presentar más caras o zonas de su superficie con imágenes tridimensionales, para lo cual solo se tendrá que disponer otras placas matrices similares a las citadas en los correspondientes huecos de los moldes, tal como la placa matriz (6a') acoplada en una encajadura (5a') que se ha ilustrado a trazos en el molde de la figura 1.

También pueden acoplarse en los huecos (1a) y (1b) de las dos versiones del molde, placas matrices convencionales (no ilustradas) que efectúen sobre el producto un grabado lenticular que produzca efectos de imagen múltiple y/o de profundidad, habiendo de ser para ello transparente dicho

producto y comprender en su interior unos motivos impresos sobre un conveniente soporte incrustado en él.

La invención, dentro de su esencialidad puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo a las cuales al-

canzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este molde y producto con los medios y materiales más adecuados, pudiendo los elementos componentes, ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Molde para la obtención de productos con efectos ópticos, del tipo que comprende uno o más huecos con la configuración que sea oportuna para que la tome el material fundido que por inyección y/o soplado se introduzca en ellos, **caracterizado** porque presenta en, al menos una zona de dichos huecos una encajadura en la que se acopla, y sujeta amoviblemente, una placa matriz obtenida a partir de un film holográfico, la cual imprimirá un grabado en el producto moldeado

que producirá los indicados efectos ópticos.

2. Producto con efectos ópticos, obtenido con el molde de la reivindicación 1, **caracterizado** por estar constituido por una masa maciza o hueca de materia comestible que comprende en, al menos, una zona de su superficie exterior un grabado ultrafino de interferencias que determina la visualización tridimensional de una imagen.

3. Producto con efectos ópticos, según reivindicación 2, que comprende un fino recubrimiento de efecto reflexivo no tóxico que potencia la visualización tridimensional de la zona grabada.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

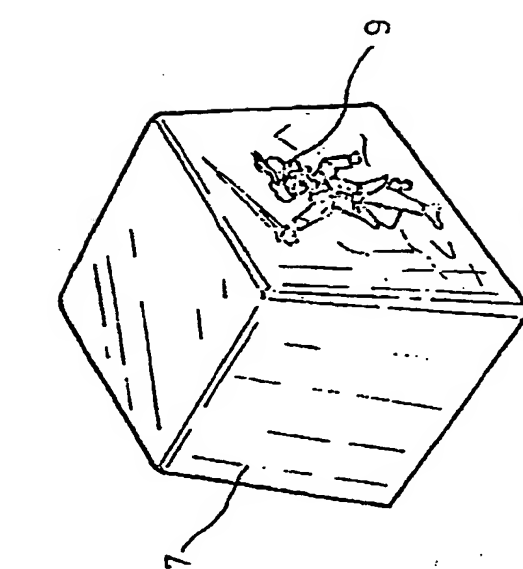


Fig. 1

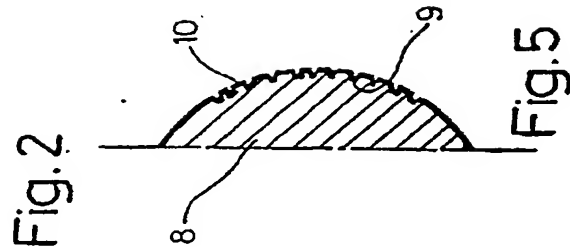


Fig. 2

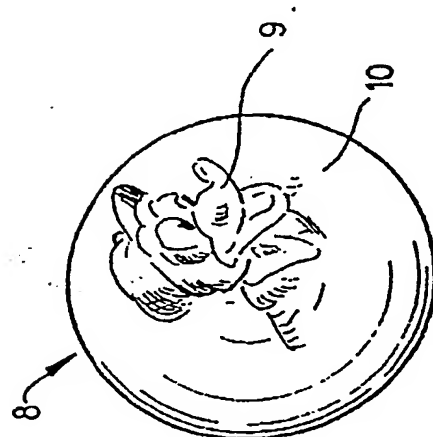


Fig. 3

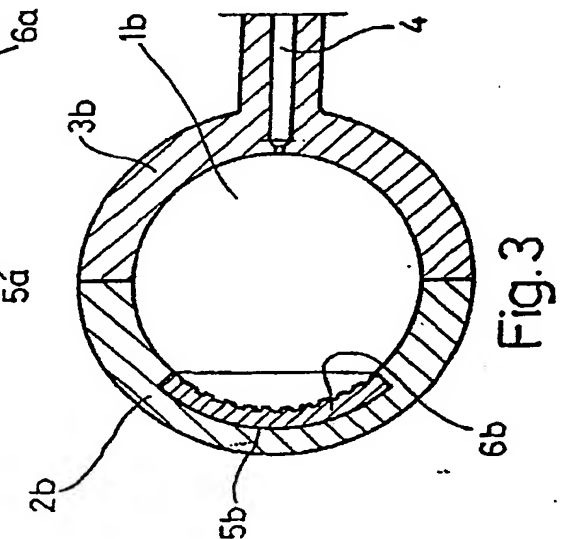


Fig. 4

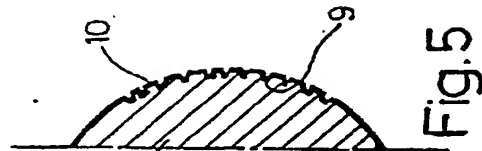


Fig. 5

THIS PAGE BLANK (USPTO)